

El orgullo de cumplir sesenta

Luis Schmid para ELT Italavia
schmidluz@yahoo.com.ar

ELT Italavia
www.eltargentina.com

Italavia cumple sesenta años en el mercado, con el orgullo exportar su línea de productos al mundo. Son sesenta años de cambios, avances y desarrollo que no hubiesen sido posibles sin la confianza de los integrantes de la compañía ni de las generaciones de usuarios fieles a sus productos.

Hoy se siguen investigando nuevas soluciones en iluminación. La inversión continua en materia de experiencias y capitales permite que las familias de productos que la empresa ofrece al mercado se hayan expandido a las siguientes líneas:

- » Soluciones de iluminación con tecnología led
- » Placas modulares led de baja y alta potencia



- » Módulos multipropósito led
- » Drivers para leds de corriente y tensión constante
- » Balastos electrónicos y electromagnéticos para lámparas fluorescentes
- » Balastos y equipos electromagnéticos para lámparas de descarga
- » Ignitores para lámparas de descarga
- » Protectores para sobretensiones
- » Fotocontroles

Como un índice del permanente crecimiento, su Departamento de Desarrollo de Sistemas Productivos está construyendo una línea completamente automatizada para producir en el país luminarias de uso interior. Este proceso a escala cuenta la particularidad de adaptarse de manera inmediata a cualquier necesidad planteada por el cliente. Como prueba de su materialización, las oficinas AAA



desarrolladas por *RAGHSA* en Puerto Madero (Buenos Aires), cuentan con cuatro mil luminarias especiales *Flat Led Italavia*, las cuales incorporan tomas de ventilación para aire acondicionado.

La necesidad de participar en un mercado internacional, altamente competitivo, ha obligado a *Italavia* a extremar su control de proceso. El cien por ciento (100%) del volumen producido se somete a rigurosas mediciones. Los datos obtenidos como resultado de ellas se guardan en su servidor informático central. Esto permite contar de manera inmediata con la información detallada de todos y cada uno de los productos que llegan a las manos de sus clientes.

A través de un software avanzado, también desarrollado por *Italavia*, el departamento de calidad realiza una inspección detallada de todas y cada una de las líneas de producción de la empresa, contando con información en tiempo real de los parámetros establecidos por el Departamento de Ingeniería, para cada código de producto, tanto en procesos intermedios como finales.





Además del control productivo al cien por ciento (100%) de las unidades, un quince por ciento (15%) pasa por cámaras de prueba de vida durante dos horas bajo condiciones extremas como, por ejemplo, tensión de alimentación anormalmente alta y temperatura ambiente elevada. Este control adicional permite determinar aquellos circuitos donde pueda producirse una muerte prematura de componentes electrónicos.

Para conocer los últimos equipamientos, *Luminotecnia* ha entrevistado a Carlos Suárez, jefe del Departamento de Calidad, y a Javier Beloso, responsable de Procesos Productivos.

El sector productivo de electrónica, se halla en el primer piso de la empresa, dispuesto en forma de "n" con un flujo continuo y automático en el siguiente orden:

- » Alimentación de circuitos impresos
- » Inserción de componentes *through hole*
- » Colocación de componentes de montaje superficial
- » Soldadura por refusión
- » Soldadura por ola
- » Controles intermedios automatizados al cien por ciento (100%)
- » Montaje final
- » Control final automatizado al cien por ciento (100%)
- » Prueba de vida y posterior recontrol
- » Ensayos del Departamento de Calidad y liberación del producto



Entre el equipamiento destacado, se encuentran dos máquinas *pick & place* (colocadoras de componentes de montaje superficial), una de las cuales cuenta con cuatro cabezales que trabajan de manera independiente, logrando alcanzar un nivel de productividad de ochenta y cinco mil (85.000) componentes por hora. Solamente esta última ha significado una inversión de cuatrocientos mil dólares (US\$ 400.000).



Una de las características interesantes de esta máquina es que los mismos alimentadores son inteligentes y provistos de lectores láser, con lo que reconocen las especificaciones de los componentes que hay que utilizar y evitan la aplicación de tipos erróneos.

Además, la línea cuenta con un horno para soldadura por fusión de siete zonas.



Con justificado orgullo, cierran esta visita con una información más que importante: se ha incorporado un nuevo dispositivo a la línea de electrónica, íntegramente desarrollado por el Departamento de Ingeniería Industrial de *Italavia*. Se trata de un autómata de control óptico, que prueba el cien por ciento (100%) de las placas y módulos de leds.

Mediante una cámara conectada a un software, el autómata verifica que la totalidad de los leds colocados en las placas...

- » ... se encuentren encendidos;
- » su flujo luminoso se encuentre dentro de los parámetros establecidos por el Departamento de Ingeniería;
- » el flujo luminoso de cada uno de los leds sea homogéneo, pues no debe superarse determinado porcentaje de dispersión entre ellos.

La visión artificial es imprescindible pues, debido al brillo de los leds, se hace muy difícil el control a través del ojo humano. Además, el autómata compara lo emitido respecto a un patrón de comparación cargado por software.

Luego, a través de un espectrómetro Minolta, se controla que la temperatura de color de las placas no exceda una dispersión superior al cinco por ciento (5%).

Este es un refinamiento tecnológico que le permite a *ELT Italavia* mantener el liderazgo en calidad y garantía en servicio. ❖